## الى قرنانا الاعزاء

\* الشداة من العدد الثنائث طرقت ، الرجل الفعارق ، باب الموسوعة العلقية والتي من خلالها بحاول ردادة منعة الإقف العلمي للقراء من خلال التسلية والقطيق ال كل ماهو غرب من علوم الارض والقطياء . وقد عزرت المادة بخلسور ، فوضيحة . وأن المحتلة بانتسطار المهامية واستفساواتها من محلة الوجيل الخمارق تزف الى قرائها منرى بسارة وهي أصدار عدد شهري خاص من المحكة بختلف من حمث المحجم والمسادة ومن تعتد على قصيص جديدة والمسادة . وهي تعتد على قصيص جديدة والمدورها كل بداية شهر جديدة خذلك . فانتغاروا صدورها كل بداية شهر جديدة خذلك . فانتغاروا صدورها كل بداية شهر جديدة خذلك . فانتغاروا صدورها

" في هذا العدي

الخفاش وركي في صراع مع للنسرة دو الشخصيات الخمسة.
 الشخصيات الخمسة.
 الحلقة الاولى بطولة ركي والغثاد السلخرة النفية في العدد القارد.

تكملة المنشور في العدد الثالث عن الرجل الشارق
 الشارق وموج الهواء مع السهم الناري

الرجل الخارق والاصدقاء الأقوياء
 فضية الإشجار المتوحشة التي تريد الانتقام

التحرير

عنوان التحرير بغداد ـ وزيرية ـ قرب الشركة العامة للدواجن بدالة ذات خطين ـ ٢٢٣٠٧٨ ـ ٢٢٣٠٧٩ داخلي ١٧٧ هاتف مدير التخرير المسؤول ٤٢٣٩٢١٤ هاتف الإدارة والحسابات ٣٠٩٥٩٠٠ المراسات مجلة الرجل الخارق ـ العراق ـ بغداد ـ ض ي ٩٠٩ مغامرات مجلة مجلة اسبوعية مصورة نصر عر دار الرافدين للنش

رئيس التحرير المسؤول ياسر تحسين مدير التحرير عباس محمد الإشراف الغنى صلاح جواد صالح

> الخطوط احمد محمد عبدالستار حمید عباس مطاهر

ثمن العدد : ٥٠٠ فلس

توزيع الدار الوطنية للتوزيع والنشر طبعت في دار الحرية للطباعة



























































































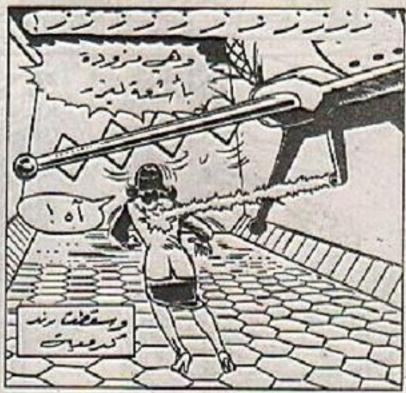














































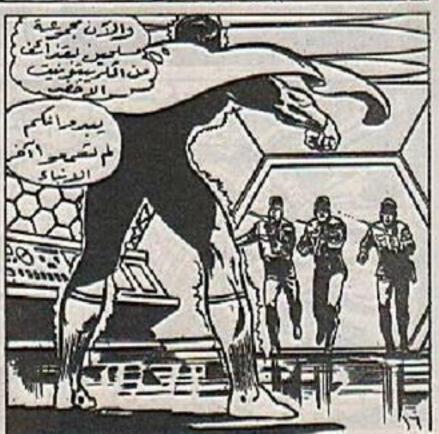




































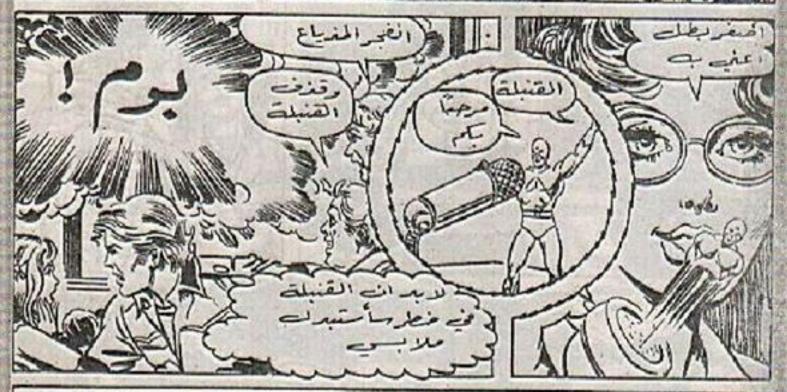












سة يحاضرنيها بطله المفضل ومعدائ كاف موع الهواد يتوق الحا ا السهم الازرق هاهويرى نفسه حدما "ل

ك ود السحم الناري» الفائل











































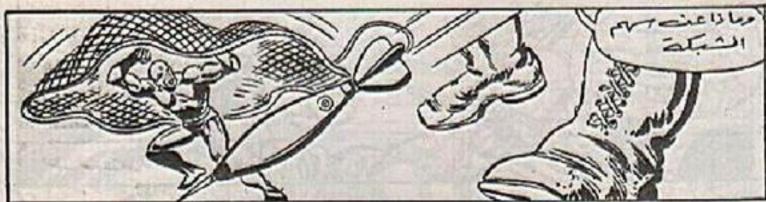




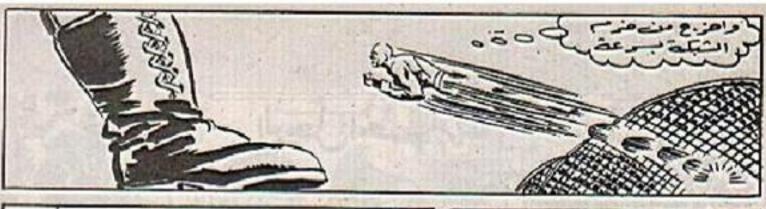
















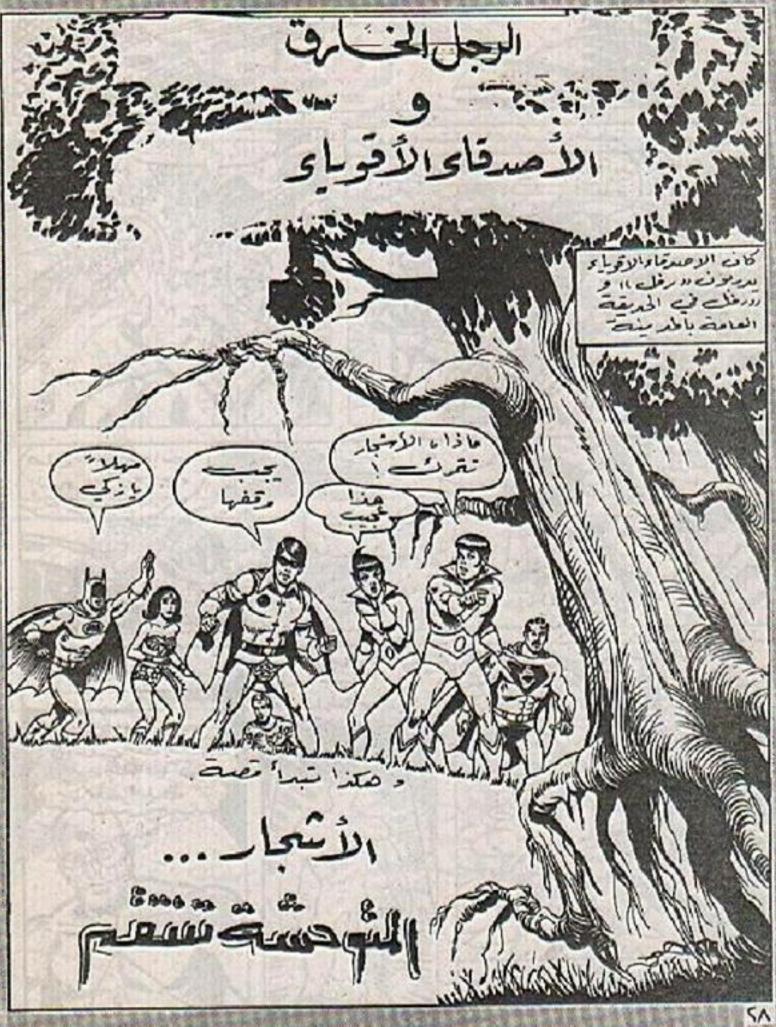








8











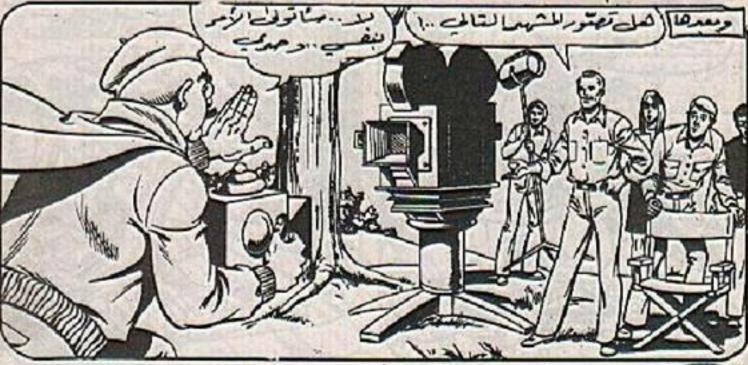










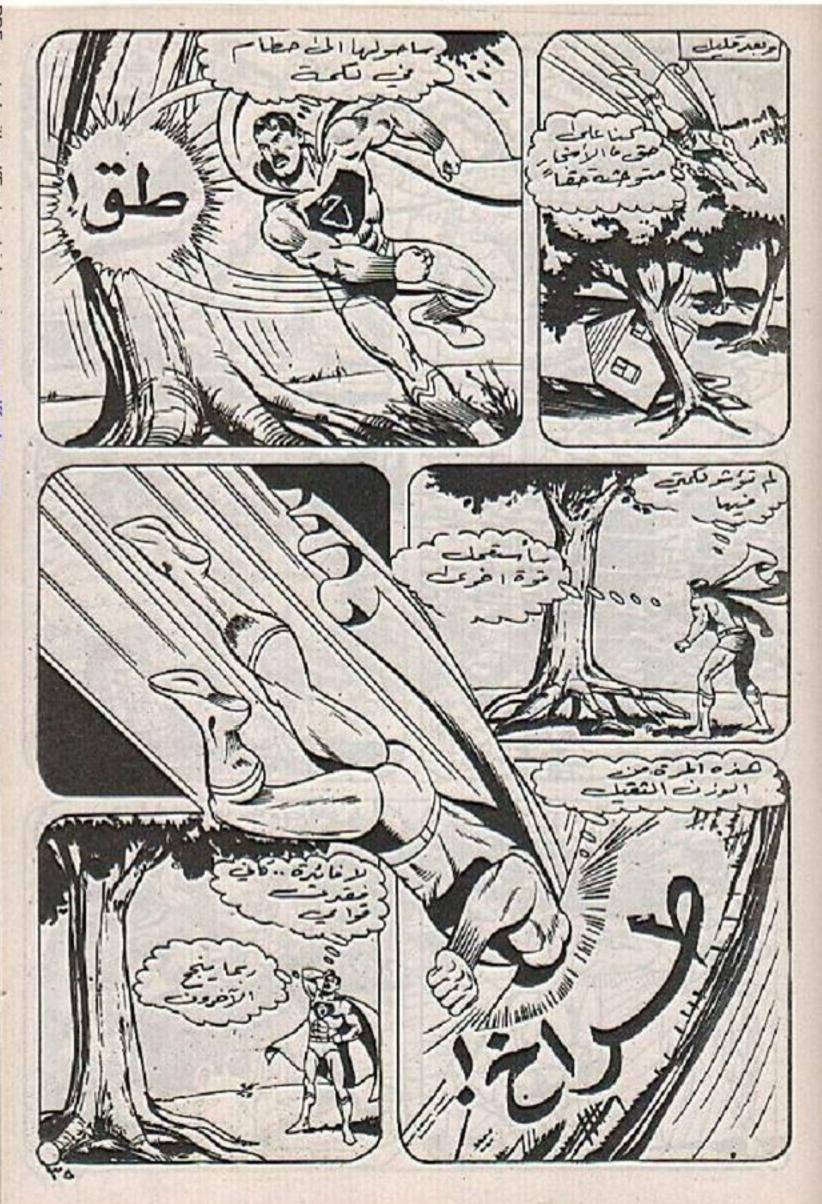


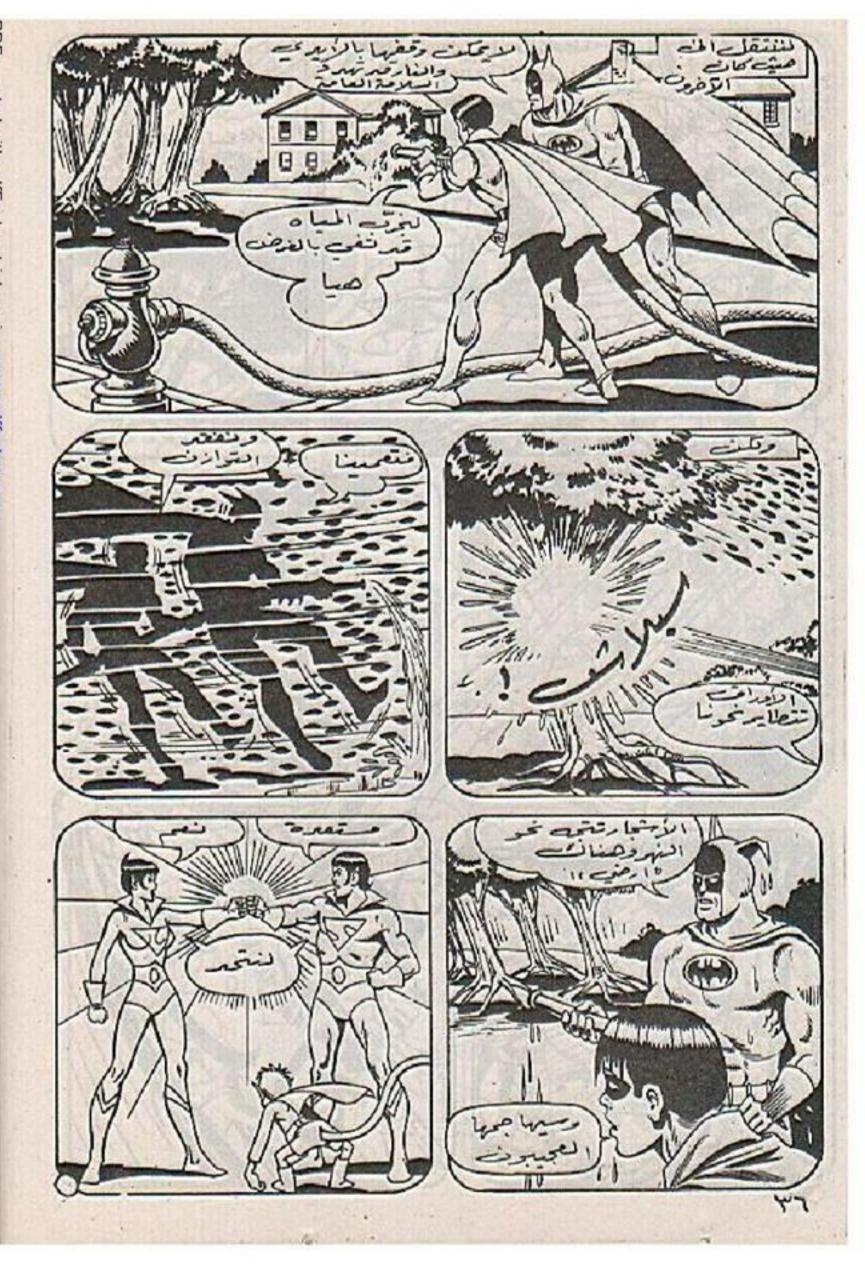


3



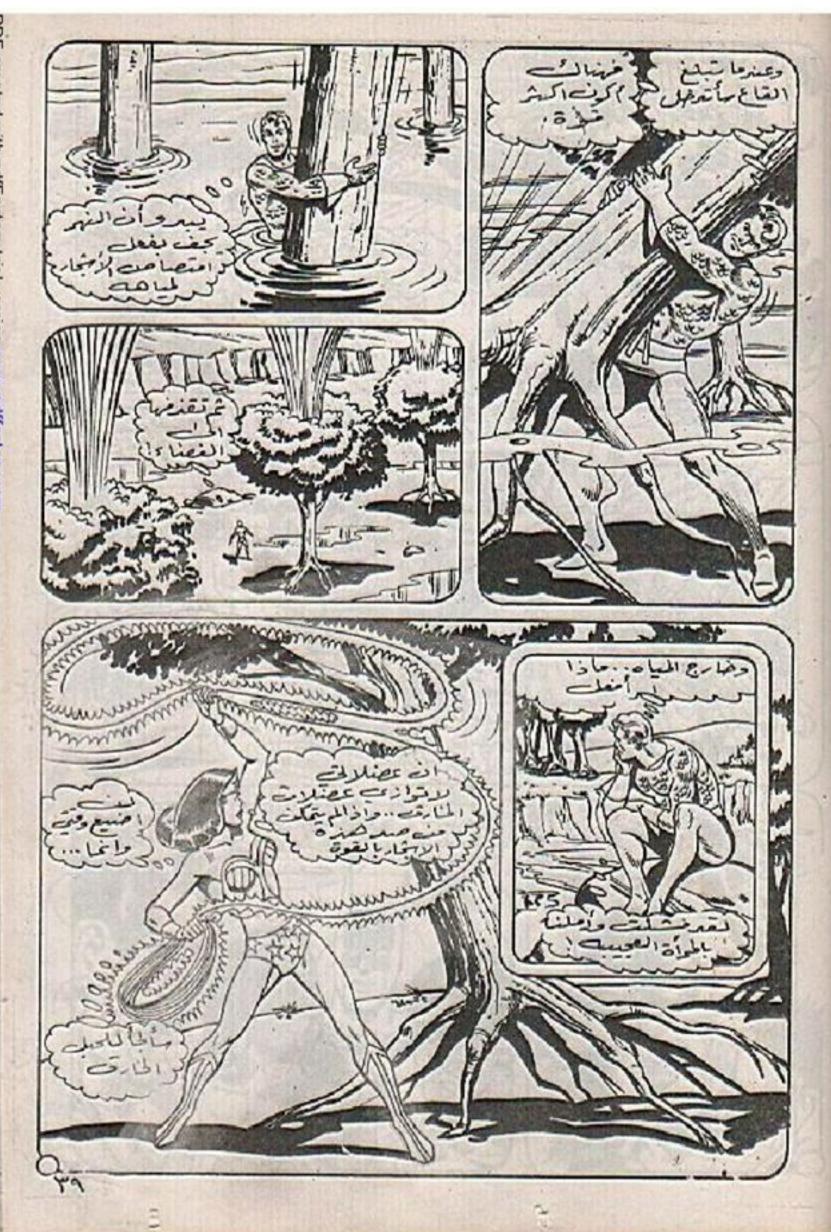














Commence













المائے اللقاء منیہ ملقت مادمة



عداد زهير العامري

لرجل الخارق

# استعمال الصميخ في تجميع سيارات المتقبل



تعبة سيبارة اختبارية خفيفة الوزن، حيث مكونات بدن السيارة في الاصل تصمغ معاً بدلاً من لحامها. وقد جرى تطويرها في مريطانيا، لتكون الرائدة لسيارات العائلة في التسعينات من هذا القرن.



فسيارة حفظ الطاقة (ني سي في - ٣) يجري استعمالها بمثابة الاساس للمزيد من البحث العلمي من قبل صانعيها، ولغرض وضع الاسلوب الصحيح للأنتاج الاقتصادي بكميات كبيرة لهياكل السيارات المصنوعة من الالمنبوم الصقحي ومع أن وزن السيارة (ني سي في -٣) ببلغ مجرد



(٦٦٤) كفم مقرون بوزن بدنس من (١٣٨) كغم بالنسيسة لـ(٢٤٧) كغم لهيكل فولاذي مساو، فانها توفر فسحة داخلية بالقدر الذي توفره اية سيارة متوسطة الحجم، ذات وزن اضخم الى حد معدد حداً.

هذا وننجاو رسرعة السيارة القصوى (١٨٥) كلم / بالساغة،
 وتتميز بنسارع من (صفر - ٩٦) كلم / بالساعة، بمجرد (١١)
 تانية بعد الإنطلاق في فيادتها، كما وانها تتميز برقم نموذجي
 لاستهلاك الوقود ببلغ (٤٠٥) لبترات / (١٠٠) كلم.

والسيارتان الاستان التجريبيتان (ئي سي في ٣٠٠) المنتجتان من اجل التقبيم تتيحان ايضا مستوى عالياً من الراحة للراكب.

ونمة جزء حيوي في اسلوب الانتاج الحديث الذي فامت بتطويره الشركات يعطوي على المعالجة المتقدمة للالمنيوم بطبقة خارجية تعتبر ضرورية من اجل مناتة وقوة الترابط. واعمال النطوير النفصيلية تستمر من اجل جعل كافة تواحي السيارة (ئي سي في ـ ٣) اقرب ما تكون الى الفعالية.

# المشرات المجرمة!



اكتشف علماء وباحثون مادة كيمياوية تؤثر على ادمغة الحشرات المزعجة، فتعوق نضجها وتثير الاضطراب في سلوكها على التكاثر والتوالد.



وقبال الغلماء أن لهذه المادة الكيمياوية قدرة عجيبة، كما انبئت التجارب في مراكز الابحاث، وحينما استخدمت على انواع مختلفة من الحشرات الموجودة في البيئة.

وذكر أحد العلماء بأن التجارب قد دلت على أن من الممكن انتاج مادة تختلف في الخواص عن المادة الكيمياوية المكتشفة، لها القدرة على جعل الحشرات النافعة أكثر فائدة ونفعاً للانسان أكثر من السابق. ومنها النحل



كما ذكر أن الدراسة النظرية قد دلت بصورة أولية، على أن النحل سيزداد نشاطاً أذا ما تعرض لتأثير المادة الثانية، فتطول عملية قيامه بتلقيح المحاصيل الزراعية والزهور عما جرت عليه العادة.

ويستند تغبير سلوك الحشرات الى بحبوث تعبرف باسم الكيمياء العصبية للحشرات، وقد افضى اكتشاف طريقة جديدة في الشائسير القضوات العصبية للحشرات بالإضافة الى المادة الكيمياوية الجديدة، الى انجازات علمية في غاية الاهمية.

ان دماغ الحشرة وقنوات اعصابها بشكلان مجرى كيميانياً تسلكه الإشارات التي تتحكم في سلوك الحشرة، قاذا استطاع الباحثون تعطيل عصل العواصل الكيمياوية في القنوات العصبية، قان الإشارات الكيمياوية العادية للحشرات تتداخل مع بعضها او تتعارض، وتستطيع هذه الإشارات ،الكلابة، ان تحدث قوضى شديدة داخل الحشرة، فهي توقف طرحها للشرتها، وتونس على تكاثرها وتعيد توزيع التجمعات الهرمونية وتثير تقاعلات اخرى.

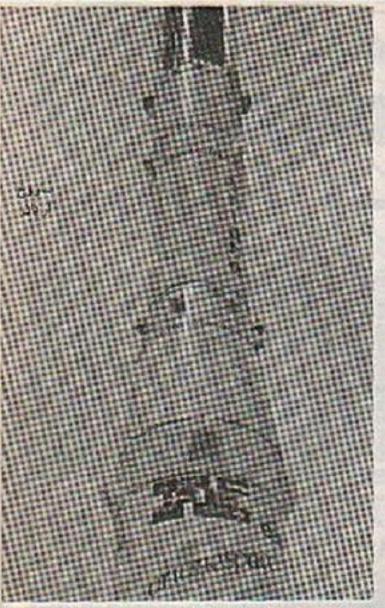
ويمكن للعلماء ابضاً العثور على المنظمات الجسدية مثل الهرمونات ومتابعتها ودراستها وذلك في كميات مجهرية دقيقة. تقدر بنسبة واحد على مليون من الغزام.

وعندما يقوم الباحثون بغك تعقيدات دماغ الحشرة، سيؤدي ذلك الى التانير على سلوكها في شتى النواحي، بل رمما توجيه سلوك الحشرة بحيث تقوم بنشاطات بحددها المشر.

الامر خطير. بقدر ما هو منير، ولن نستغرب يوما ظهور الحشرات القائلة التي تنفذ اوامر القتلة او حتى استخدام حشرات في مغامرات مخططة ومرسومة من قبل البعض

الكون واسراره

علم الكونيات، هو العلم الذي يدرس الكون، وقد عجز هذا العلم في بادىء الامار، كما عجزت البشرية من قبل عن معرفة ماهيـة الكاون.. ولكن معدّ حوالي خمسين سعة مضت بدا علم



الكون بجمع حقائق ومعلومات حول اسرار الكون، وبدا بوضع قانون تابت ومنطقي لها . ومعنى ذلك ابجاد نظام يحمل في طياته ملاحظات دقيقة وقيمة وليس مجرد تأمل فيزياوي.

لقد ادرج علماء في تاريخ البشرية وثائق ونظريات مهمة لشرح ماهية الكون، وهذه النظريات كانت الاساس في وضع قانون فيزياوي مفهوم بشكل جيد اذ كانت جميع القوانين ثابتة ومتميزة وقد اطلق عليها ،كوسمولوجيك،

ان هذه النفطريسات تنبيات عن سر ثبوت الكبون.. وقد استطاعت الوصول الى هذا السر عن طريق التلسكوب.

لقد تكانفت جهود عديدة خلال العقود الماضية لقياس الكمية المحدودة التي تتوقف عليها دالة المتغيرات النسبية للكون. ان هذه الدالات كشفت لنسا اسرار الكسون الماضية والحساضرة والمستقبلية. ولكن بالرغم من الجهبود المبدولة، وهذا التقدم الملصوط فان علماء الكون لم يصلوا الى معرفة بعض الاشباء بدقة كما هي في اصلها. وذلك لأن معرفتها تعود الى هبكل الكون نفسه او الى اشباء مستقبلية غير معروفة لحد الان.

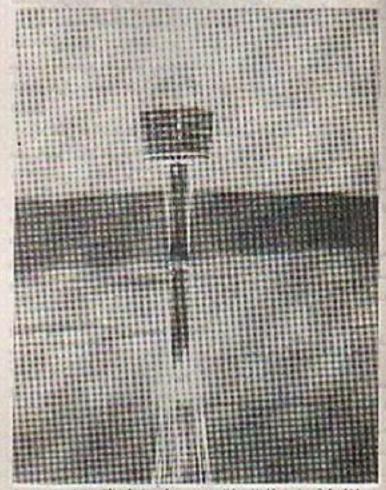
ان أي سر من الصعب أكتشافه بسرعة، ففي كل مرة يعتمد الاكتشباف على التلسكوب وعبل الحييز الذي يشغله مكوك الفضياء.. وسبوف تستمس تجارب عمليات التلسكوب الكبيرة ومداراتها حول الارض ألى منتصف العقد التسعيني القادم وحتى يتم اكتشاف قياسات مضبوطة للكميات المحدودة بدقة

وحسب المتغيرات النسبية الكونية

قفي عام ١٩٢٩ قام العسالم الامريكي (ادون هيمل) بدراسة للنجوم ويمساعدة التلسكوب الذي كان في وقته مصنوعاً حديثاً وقد وضمع في دراسته الاساس الاول لعلم الكونيات الحديث واوضم ان كل الكواكب اليعيدة تبتعد عن مدارها الاصل بطريقة تظهر فيها ان معدل سرعة الابتعاد عن الكوكب متناسب مع ممساحتها وهذا هو قانون هيمل المشهور الذي كان وسيلة الابضاح الاولى

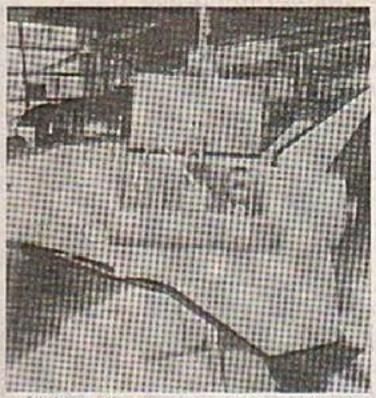
أن امتداد الكون الذي اكتشف فيما بعد جاء نتيجة جوهرية وهي أن الكواكب قريبة جداً الواحدة من الاخرى وهذا ما جعل الكون جعيلاً جداً. اضافة الىذلك فان هناك مسافة موحدة لرور الكواكب أو بمعنى أخر أن كل محتويات الكون مجتمعة مع بعضها وقد كونت خلال لحظة هذا الكون العظيم الواسع، وهو مايعني أن الكون باكمله انفرد بخصوصية واحدة هذا ما جاء في نظرية (بك بانك).

واذا كان الكون متطابقاً مع اغلبية المبادىء التي جاء بها علم الكون، فالسؤال الذي يطوح نفسه الآن، هو مل ان امتداد الكون ازلي ومستمر او ان هذا الامتداد او الاتساع سيتوقف في يوم ما، وسينطبق الكون على بعضه ...



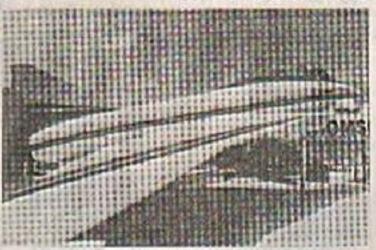
للاجابة على هذا السؤال بجب على علماء الكون ان يرجعوا الى مختلف وسائل الرباضيات الحديثة حتى بجدوا مبرراً لتحرك الكنون وكنذلك يجب عليهم الرجوع الى التلمكوب الذي سيستعمل في تشف حقائق جديدة كنا نترقبها منذ فترة لكن هذا بحتاج الى عمل شاق ومكثف لبلوغ الهدف.. ذلك ان الكون يوحى لنا بتاريخه وخصوصيته الشيء الكثير القابل للاكتشاف بصورة مستمرة.

### منن فضاء شخصية للبيع



يقول الباحثون المتخصصون ان التسعينات من هذا القرن سوف تشهد صنباعة مكول القضاء الشخصي والصغير مثلما لدينا اليوم الطائرة الخاصة والسيارة الخاصة وسوف تضطر الجهات المعنية في العشر سنين المقبلة الى وضع انظمة جديدة للقضاء لكي نستطيع ان تنظم حركة القضاء وخاصة في الرحلات القضائية بمركدات المكول الخاصة والشخصية.

واكد باحث كبير هو الدكتور ايدي راسل الذي يعمل مع وكالة القضياء الاسريكية أن كلفة مكوك القضاء الشخصي في العشر سنين المقبلة لن تزيد عن رمع مليون دولان وهو مبلغ زهيد جداً قباساً لكلفة المكوك في الوقت الحاضر



ويقول ايضا انه لايتخيل بل يعمث في حقائق لان التقدم التكنولوجي بنيح صنع مكوك شخصي صغير ينسع لثلاثة او خمسة اشخاص وسيكون مناسباً لزوجين مع ولدين او ثلاثة ان احب صاحب المكوك القيام برحلة او نزعة عائلية الى الفضاء الخارجي

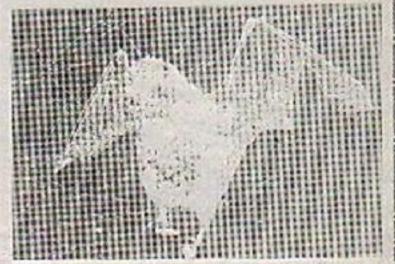
باحث اخبر علق على الخبر فقال ان ما اكده الدكتور ايدي واسل قد يعدو كما لو كان من الخيال ولكثي اعرف ان هذا سيعيز

عقد النسعينات من القرن الحالي واضاف الباحث وهو الدكتور وليسام كويلمسان أن القفارة العلميسة المتوقعة في عالم القضاء سنكون مذهلة وأبعد مما يتوقع الكثيرون.



عالم الخفافيش.. عالم غريب وفريد بين عالم الكائنات الحية التي تعيش على الكرة الأرضية بارضها ومياهها بانواعه المتعددة التي تتجاوز المئات.. والاسرار التي مازالت البحوث والدراسات عاجزة عن اكتشاف خفاياها بعد..

تصنف هذه الحيوانات الطائرة بأنها نرجع الى فصيلة الضعربيات، وهي من اللدييات المتوحشة مثل مجنحات الايدي الوطواطية والخفاشية والتي تجوب السماء بعد الغروب وفي الغسق على طول خط طويل.



وفي الأقاليم الافريقية الاستوانية تجتم الخفافيش على الاشجار بطابور طويل من العناقيد المعلقة الواحد بالاخر كما نوجد اضواع اخرى في امريكا الجنوبية التي تتميز بحياتها الغريبة و يخاصة تلك التي يطلق عليها اسم (هوس) الذي يعني كلب الحراسة

والخفافيش التي تعيش في اسريكا اللانينية من نوع (النزافة)وتعدمن اخطر انواع الخفافيش وهي من الخفافيش مصاصة الدماء. حيث غالباً ما تهاجم الخفافيش مصاصة الدماء الحيوانات وهي نائمة مستغلة الظلام الدامس ونداهمها دون ان تشعر بها فتنشب مخالبها في الحيوان وتغرس اسنانها في اقرب موضع للدماء وتبدأ بلعقها.

ويقول العالم ميران توسل المعروف عالمياً بدراسته عن الخفافيش ان مايزيد قليلاً على واحد في المئة من الخفافيش هي مصاصة للدماء وتوجد في امريكا اللاتينية حالياً فقط وذكر ان الخفافيش من الحيوانات الذكية الاقرب في ذكانها الى الانسان من الفشران الذي يعتقد انها قريبة الشبه في تكوينها واجهزتها الجسمانية، ومن اجل هذا الشبه غالبا ما تخضع للتجارب في المختبرات.

وعرض العالم توثل على مؤتمر علمي عقد مؤخراً في الولايات المتحدة الامريكية زوجاً من الخفافيش، دريهما على الاستجابة لندائه.

ويعد كهف براكن قرب سان انتونيو من اكبر مستعمرات الخفافيش في العالم حيث بقضي فيه (٢٥) مليون خفاش موسم الصيف، يتغذون فيها على نحو (١١٣) الف كفم من الحشرات الضارة كل ليلة اي ما يعادل اوزان (٢٦) فيلاً.

ويستطيع الخفاش اصطياد ما بين (٥٠٠ - ١٠٠) حشرة في الساعة وتنطلق الخفافيش من كهف براكن بعد غروب الشمس يومياً لتصوم بسرعة سبعة امتار في الشانية وتقطع الأف الكيلومترات بحثاً عن الحشرات قبل العودة عند الفجر الى الكهف.

وقد كان كهف براكن ثاني اكبر مستعمرة خفافيش في العالم بعد كهف ايجل كريك في ولاية اريزونا الأمريكية والذي كان فيه (٣٠) مليون خفاش حتى السنينات.

ان وجه الخفافيش يمثل نوعاً عجيباً من التعبيرات احباناً يشجه راس كلب أو قرد أو جرد أو حصان فالتوسع في الشكل جزء من الدقيائق التي تزين الوجيه والتي ترتبط بجهاز الارسال والاستقبال فوق الصوتي والذي يسميح للخفياش بالتحرك والطيران والصيد في الظلام الدامس.

وللخفافيش احجام مختلفة واكبرها يبلغ اتساع جناحيه متراً واحداً وتستطيع هذه الخفافيش الطبران السافات طويلة وتقطع بين (١٥ - ١٦) كم في الساعة ولها القابلية على مقاومة الرياح القوية والانقضاض السريع على الفريسة وخصوصاً الطيور في اعتباشها وتعرف التسلق مثل القطط

وفي استراليا وغينيا الجديدة نوجد انواع من الخفافيش لديها لسان طويل يستطيع الامتداد من الراس ليغطي كل الجمد.

# من يكن مقف المالم؟!

تسعية اسقف العالم، نطلق على منطقة التيبت، التي تعد من اغبرب المساطق في العسالم لما تحتويه من غراب ومفارقات وعقافد وتقاليد.

تقع ، التيبت، في الصبين وتحدها الهند ونيبال وبورما من الجنوب وجزء من جاموكشمير من العرب وقبل عام ١٩٥٠ كانت



"التعبيت) منطقة متكاملة تنشد العرلة عن باقي اجزاء العالم. وكانت لتلك المنطقة المنعزلة لغتها الخاصة وثقافتها الخاصة وكذلك ديباننها الخاصة المستندة الى قواعد البوذية وطبيعة النبيت الجغيرافية فاسية اجمالاً فهى هضبة عالية تحبط بها سلاسل جبلية شاهقة وعلى الحدود الغربية والجنوبية للهضية تقع سلسلة جبال هملايا حيث نوجد مجموعات من القم يتجاوز ارتفاع (٢٠) الف قدم الى الشرق من اعلى قمة في جبال هملايا وهي قمة (ابغريست) التي ببلغ ارتفاع (٨٨٤٨) متراً وهي اعلى فمة في العالم.



وتبلغ مساحة التبيت (١٠٠٠ر١) كبلومنر مربع. اما عدد الكنان فيبلغ حسب احصاء (١٩٨٣) حوالي (١٠٠٠ر١) من فيبلغ حسب الحصاء (١٩٨٣) حوالي (١٠٠٠ر١) من وينقسم شعب النبيت استفاداً الى سماته الجمائية الى سين متميزتين الاولى فئة الرؤوس المستديرة، ويقطن معظمها وهم يبيان الانهر حبث تتركز الزراعة وفي وسط البلاد وغربها وهم سيهون سكان الصبن وبورما



أما الغَنَّة الآخرى فهم فئة «الرؤوس المستطيلة، وتعيل هذه الغنَّة الى طول القامة وانوف افرادها معقوفة.

ومناع البلاد جاف عموماً ودرجة الرطوية متخفضة ولا وجود عملياً للضباب والمناطق المرتفعة شديدة العرودة اما الوديان الواطنة فمعتدلة في الليل وكذلك في ساعات الصباح المبكرة يشتد العرد وتزيد الرياح الهوجاء التي معصف على مدار السنة من مساوة المناخ

لكن الجفاف والبرد بسمحان على اي حال بتخزين الحبوب مدة طويلة من الزمن تتراوح بين (٥٠ ـ ٥٠) سعة كما يسمحان بحفظ اللحم الميء المجفف اكثير من سنة وظهور الاوبنة والاعراض في تلك الملاد نادر الحدوث

# ماذا يحدث لو ذاب جليدالقطب؟!

تكون جليد القطب الجنوبي قبل حوالي (٢٠ ـ ٣٠) مليون سنة مضت هين تطوفت قارة القطب الجنوبي بتيار مغلق يدور حول القطب الذي يقي بارداً نظراً لقلة حرارة الشمس الواصلة البه بسبب موقعه الجغراق وهو اقوى تيار بحري في العالم طبقاً لحسابات علمية ويجري على كل عمق المحبط حتى الناع الذي يبلغ ثلاثة كيلومترات ويحتوي على كمية من المياه تغوق كمية انهار العالم بمجموعها



يبلغ معدل سعك الجليد القاري (٢٠٠٠) متر عطا ونو ذاب
هذا الجليد لادى الى ارتفاع منسوب مياه محيطات العالم بقدر
(١٠) مترا تغمر المناطق الساحلية لجميع القارات اضافة الىذلك
فانه يؤدي الى تغيير نظام الدورة الجوية الارضية ويتسبب في
تقليل تنبوع الاحوال المناخية الطبيعية وكنتيجة يقل تنوع
الحياة النباتية والحيوانية في الارض ابضاً.

لكن ليس في التوازن القائم الأن ما يدعو الى القلق فأن معدل الذوبان والنجلد الحالي (الانجماد) في قارة العلقب الجنوبي متساو تقريباً ولا بوجد ما ينبىء باحتمال اختلاله.

ويقدر ان للأخلال بهذا النوازن واذابة هذا القطاء الهائل من الجليد يجب ان بوتقع المعدل السنوي لدرجة الحوارة في الطقب الجنوبي بمقدار (١٦) متوية الاان الاحوال القائمة حاليا نجعل هذا مستحيلا وذلك حتى يالوغم عن الاتجاد الجوي الحديث للأرض الجائح نحو الدفء بسبب ازدياد محتوى الهواء من غاز تانى اوكسيد الكربون

دار الرافدين للنشر

